

**ПРИБОРНОЕ ЭКСПРЕСС-ОПРЕДЕЛЕНИЕ
ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И СОДЕРЖАНИЯ ИОНОВ
В ЯГОДАХ, ПЛОДАХ И ОВОЩАХ**

Лукьянова Н.И., Логинова Е.С., Никольский В.М.

Тверской государственный университет

170100, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33

Качественные продукты питания в настоящее время являются одним из важнейших факторов для здоровья человека. Поэтому мы предлагаем бережный контроль электрофизических параметров и содержания ионов (например, нитрат-ионов) в пищевой промышленности.

Для измерения кислотности, содержания нитратов и спелости плодов, ягод и овощей был изобретен универсальный электролитический ключ [1]. Созданный электролитический ключ состоит из двух разовых стерильных шприцов со стандартными электродами, заполненных насыщенным раствором хлорида калия и соединенных с иглами, втыкаемыми в исследуемые объекты. На базе этой полезной модели изобретен способ определения электрофизических параметров и содержания ионов в ягодах, плодах и овощах [2]. Изобретение обеспечивает измерение электросопротивления, кислотности, содержания ионов в продукции без нарушения их целостности, а также отличается тем, что исключается необходимость конструирования и изготовления специальных электродов, а используются широко распространенные стерильные одноразовые шприцы и стандартные электроды для потенциометрии и кулонометрии. С помощью электролитического ключа были исследованы: картофель на содержание ионов NO_3^- , дыня для определения кислотности и арбуз для проверки спелости.

1. Пат. на полезную модель 163512 Российская Федерация. Электролитический ключ / Веселова К.А., Никольский В.М., Логинова Е.С., Лукьянова Н.И.; опубл. 20.07.2016.

2. Пат. на изобретение 2610207 Российская Федерация. Способ определения электрофизических параметров и содержания ионов в ягодах, плодах и овощах / Веселова К.А., Никольский В.М., Логинова Е.С., Лукьянова Н.И., Сапрунова Т.В.; опубл. 08.02.2017.